

BİR DƏRSİN İCMALI

Pərvanə Həsənova
Saatlı şəhər 1 nömrəli tam orta
məktəbin fizika müəllimi

Kurikulumda fizika üzrə qarşıya qoyulan vəzifələrin həcmi elədir ki, onları uğurla yerinə yetirmək üçün həm sinif, dərs məşğələlərindən, həm də sinifdən xaric işlərin müxtəlif formalarından kompleks şəkildə istifadə olunmalıdır. Bəzən dərsliklərin, proqramların ağırlığı, çətinliyi ilə rastlaşsaq da bu hal müəllimə haqq qazandırmır ki, şagirdin sualı cavabsız qalsın. Müəllim hər dərsini elə qurmalıdır ki, şagird dilemma qarşısında qalmasın. Dərsdə bir məqsəd var ki, mövzu, şərhlər müəllimin səviyyəsinə enməsin, əksinə, müəllimin səviyyəsi fənnin ucalığına istiqamətlənsin. Respublikamızda uğurla həyata keçirilən təhsil islahatının indiki mərhələsində digər fənlərlə yanaşı fizika üzrə də müasir dərsliklər, şagirdlər üçün iş dəftərləri və müəllimlər üçün metodik vəsaitlər hazırlanmışdır. Lakin konkret hər bir dərsdə müəllimin öz dəsti-xətti olmalıdır. Bu məqsədlə bir dərsin nümunəsini oxuculara təqdim etməyi lazım bildim.

VI sinifdə fizika dərsi.

Mövzu: Kütlə və onun ölçülməsi.

Standartlar

- ▶ 1. Maddələr quruluşuna (aqrekat hallarına) görə fərqləndirilir.
- ▶ 2. Materiyanın formaları fərqləndirilir.
- ▶ 3. Maddənin quruluşuna (aqrekat hallarına) dair məsələlər həll edilir.
- ▶ 4. Sadə ölçü cihazlarından istifadə edilir.

Məqsəd

- ▶ Kütlənin maddənin əsas xassəsi olduğu şərh olunur və onun mahiyyəti açılır.
- ▶ Cismnin kütləsi qollu və elektron tə-

rəzi vasitəsi ilə ölçülür.

▶ Kütlənin BS-dəki vahidi digər vahidlərlə əvəz edilir.

▶ Mövzuya aid məsələlər həll edilir.

İnteqrasiya

▶ H. – b. – 1.1.1

İş forması

▶ Bütün siniflə iş, qruplarla iş

Üsullar

▶ Beyin həmləsi, müzakirə, müşahidə

Resurslar

▶ Dərslik (6-cı sinfin “Fizika” dərsliyi)

▶ İşçi vərəqləri

▶ Qollu tərəzi

▶ Elektron tərəzi

▶ Müxtəlif kütləli cisimlər

▶ Çəki daşları

▶ Sxem

▶ Cədvəl

▶ Ensiklopediya

▶ İKT vasitələri

Dərsin gedişi

Motivasiya

▶ Masanın üzərində olan cisimləri ağırlığına görə necə sıralamaq olar?

Tədqiqat sualı

Bəs cisimlərin ağırlığını necə müəyyən etmək olar?

Yönəldici suallar

Hər şagirdin öz masasının üstündəki kitabın, qələmin, dəftərin, vərəqin ağırlığına görə sıralanması

Bütün bunlar keçəcəyimiz Kütlə və onun ölçülməsinə xidmət edir.

Tədqiqatın aparılması

▶ Müəllim tədqiqat işini aparmaq üçün şagirdləri üç qrupa ayırır, onlara işçi vərəq-

ləri paylayır.

► Vaxt təyin edib, tapşırıqları işləmək üçün dərslikdən səh. 61-də 15-ci mövzudan istifadə edərək işçi vərəqlərindəki tapşırıqları yerinə yetirmələrini tapşırır.

Günəş qrupu

1.15-ci mövzudan istifadə etməklə kütlə nədir? sualına cavab yazın.

2. BS-də kütlə vahidi?

3. Kütlə hansı cihazla ölçülür?

4. Məsələ: filin kütləsi 1.32 tondur.

Onu kq-a çevirin.

Ulduz qrupu

1. Qollu tərəzidən istifadə qaydalarına əməl edərək cisimlərin tək – tək çəki və kütlələrini təyin edin.

2. Qiymətlərin nəticələrini cədvələ qeyd edin.

3. Məsələ: verilən kütlələri kiçikdən böyüyə olmaqla ardıcıl sıralayın: $m_1=0,2$ kq; $m_2=0,002$ t; $m_3=400$ q; $m_4=359$ q.

Ay qrupu

1. Elektron tərəzidən istifadə etməklə, mayelərin kütlələrini təyin edin.

2. Nəticəni işçi vərəqində qeyd etdiyiniz cədvəldə qeyd edin.

3. Məsələ: Tarazlıqda olan tərəzinin sağ gözündə 1 ədəd 50 q-lıq ; 2 ədəd 10 q-lıq və 4 ədəd 2q-lıq çəki daşı qoyulmuşdur. Sol gözdəki cismin kütləsi nə qədərdir?

Tədqiqatın aparılması

Məlumat mübadiləsi və müzakirə

► Hər qrup lideri öz işini təqdim edir. Əldə etdikləri məlumatları digər şagirdlərlə bölüşdürürlər. Qiymətləndirmə aparılır və nəticə sonda deyilir.

Müəllim hər təqdimata öz əlavələrini edir. Əlavə: kütlə cismin ağırlıq dərəcəsini ifadə edir. Cismin ağırlığı ondakı maddənin miqdarından asılıdır. Belə ki, cisimdəki maddənin miqdarı nə qədər çox olarsa, o

daha ağır olar.

Beynəlxalq Vahidlər sistemində (BS) kütlə vahidi 1 kq qəbul olunmuşdur. Kütlə vahidi olaraq Platin və İridiumdan hazırlanmış xüsusi ölçülü silindrin kütləsi qəbul edilmişdir. Bu vahid kiloqram (1 kq) adlanır.

Həmin etalon Paris şəhəri yaxınlığında yerləşən Sevr şəhərində saxlanılır. Başqa ölkələrdə bu etalonun nömrələnmiş surətləri vardır.

Praktikada kq-dan böyük və kiçik vahidlərdən də istifadə olunur;

Ton – 1(t) ; qram – 1 (q) ; milliqram – 1 (mq) ;

Ümumiləşdirmə və nəticə

► Şagirdin cavabı ümumiləşdirilir və istiqamətləndirici suallarla aşağıdakı nəticələr çıxarılır:

► Eyni həcmli və formalı müxtəlif cisimlərin kütlələri də müxtəlif ola bilər.

► Eyni materialdan olan müxtəlif həcmli cisimlərin kütlələri də müxtəlifdir.

► Cismin kütləsi müxtəlif vahidlərlə müxtəlif qiymətlər alır.

Beləliklə, şagirdlər axtarış fəaliyyəti prosesində bilik əldə etməyi öyrənir, təlim tapşırıqlarını yaradıcı həll etməyə imkan qazanır. Məlumdur ki, uğurlu təlimin arxasında şagirdin yaradıcı təxəyyül və təfəkkürə yiyələnməsi məqsədi durur.

Hansı fənnin tədrisindən asılı olmayaraq müəllim təlimin təşkilinə verilən tələbləri nəzərə almalıdır. O, pedaqoji prosesin tamlığını diqqətdə saxlamalı, təlimdə bərabər imkanların yaradılmasına, onun şagird-yönümlü, inkişafyönümlü olmasına çalışmalıdır. Həmçinin təlim zamanı şagirdlərin fəaliyyətləri stimullaşdırılmalı, sinifdə dəstəkləyici mühit yaradılmalıdır. Fizika üzrə bütün dərsliklərin rəngarəng tədrisi o fənni şagirdlərə sevidir.